



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

ALEITAMENTO DE VITELOS COM UMA REFEIÇÃO DIÁRIA DE LEITE DE SUBSTITUIÇÃO

PRODUÇÃO ANIMAL

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

AGOSTINHO PEREIRA MARTINS



CASTELO BRANCO
1988

- Í N D I C E -

	<i>Pag.</i>
1 - INTRODUÇÃO.....	3
2 - OBJECTIVOS.....	5
3 - INTERESSE DA BOVINICULTURA.....	7
3.1. - TEORIAS DO APARECIMENTO DOS BOVINOS.....	7
3.2. - INÍCIO DA EXPLORAÇÃO DO GADO BOVINO.....	9
3.3. - IMPORTÂNCIA DA EXPLORAÇÃO DO GADO BOVINO.....	10
3.4. - APTIDÕES BOVINAS; RAÇAS EXISTENTES NO CONTINENTE E EFECTIVOS BOVINOS POR DISTRITOS; COMPARAÇÃO DOS TOTAIS DE BOVINOS E DE OUTRAS ESPÉCIES NO CONTI- NENTE.....	10
3.4.1. - RAÇAS LEITEIRAS.....	15
3.4.2. - RAÇAS DE DUPLA VOCAÇÃO.....	18
3.4.3. - RAÇAS DE TRIPLA VOCAÇÃO.....	19
3.4.4. - OUTRAS RAÇAS.....	20
4 - INSTALAÇÕES.....	21
4.1. - REQUISITOS DE UM VITELEIRO.....	21
4.2. - AMBIENTE CLIMÁTICO.....	22

	<i>Pag.</i>
4.3. - AMBIENTE ESTRUTURAL.....	27
5 - GESTAÇÃO E PARTO.....	29
5.1. - NOÇÕES GERAIS. CUIDADOS COM A VACA GESTANTE.....	29
5.2. - PARTO.....	31
5.2.1. - DIFICULDADES DURANTE O PARTO.....	36
5.3. - CUIDADOS A DISPENSAR COM OS RECÉM-NASCIDOS.....	38
6 - OPERAÇÕES DE ROTINA.....	41
6.1. - REGISTOS E IDENTIFICAÇÃO DOS ANIMAIS.....	41
6.2. - DESCORNA.....	42
6.3. - ABLAÇÃO DOS TETOS SUPRANUMERÁRIOS.....	43
7 - ALIMENTAÇÃO DO VITELo.....	44
7.1. - O COLOSTRO, DEFINIÇÃO.....	44
7.2. - IMPORTÂNCIA DO COLOSTRO E COMPOSIÇÃO COMPARADA COM A DO LEITE.....	44
7.3. - PARA ALÉM DO COLOSTRO; OUTRAS FORMAS DE IMUNIZAR O RECÉM-NASCIDO.....	52
7.4. - UTILIZAÇÃO DO COLOSTRO ACIDIFICADO OU CONGELADO NO ALEITAMENTO DE VITELoS.....	53
7.5. - EVOLUÇÃO DO RUMEN E MECANISMOS DIGESTIVOS.....	54

	<i>Pag.</i>
7.6. - NECESSIDADES NUTRITIVAS.....	57
7.6.1. - ENERGIA E PROTEÍNA.....	58
7.6.2. - MINERAIS E VITAMINAS.....	59
7.6.3. - ÁGUA.....	60
7.7. - ALIMENTAÇÃO SUBSEQUENTE AO COLOSTRO E LIGEIRA DISTINÇÃO ENTRE O QUE DEVE SER UM LEITE DE SUBS TITUIÇÃO PARA RECRIA E PARA ENGORDA.....	61
7.8. - ANÁLISE COMPARATIVA DA COMPOSIÇÃO APONTADA POR UMA MARCA DE LEITE DE SUBSTITUIÇÃO E A ENCONTRA DA POR ANÁLISE.....	64
7.9. - APRESENTAÇÃO DE ALGUNS PROGRAMAS DE ALIMENTAÇÃO PROPOSTOS PARA VITELAS EM ALEITAMENTO ARTIFICIAL COM VISTA A: RECRIA E ENGORDA.....	66
7.10. - TIPOS DE DESMAME. APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS OB- TIDOS EM EXPERIÊNCIAS NO TEXAS E ARIZONA, COM DI FERENTES TIPOS DE DESMAME.....	69
8 - PROFILAXIA.....	72
8.1. - DEFINIÇÃO E IMPORTÂNCIA.....	73
8.2. - PROFILAXIA SANITÁRIA.....	76
8.3. - PROFILAXIA MÉDICA.....	78
8.3.1. - IMUNIZAÇÃO.....	78
8.3.2. - QUIMIOPROFILAXIA.....	81
8.3.3. - ESTIMULAÇÃO DAS DEFESAS.....	82

	<i>Pag.</i>
9 - DOENÇAS.....	83
9.1. - DEFINIÇÃO. TIPOS DE DOENÇAS. COMO ACTUAR EM CASO DE DOENÇA. PROGRAMA PROFILÁCTICO.....	83
9.2. - PROFILAXIA ANTIPARASITÁRIA.....	86
9.2.1. - PARASITAS MAIS FREQUENTES NOS VITELOS. GÊNEROS, CICLO EVOLUTIVO DOS NEMÁTODOS.....	86
9.2.2. - SINAIS DE INFESTAÇÃO.....	88
9.2.3. - RESISTÊNCIA ÀS HELMINTOSES.....	88
9.2.4. - CONTROLE MEDIANTE PURGANTES. MODO E ÉPOCA DAS DESPARASITAÇÕES.....	89
9.2.5. - PARASITAS MAIS IMPORTANTES.....	91
9.2.6. - PONTOS FUNDAMENTAIS PARA O CONTROLE DOS VERMES NOS VITELOS.....	94
10. - PATOLOGIA DOS ANIMAIS.....	95
10.1. - CARACTERÍSTICAS DA PATOLOGIA DO VITELo. IMPORTÂNCIA.....	95
10.2. - A INTERVENÇÃO DO HOMEM E A PATOLOGIA DIGESTIVA DOS VITELOS.....	96
10.3. - ASPECTOS POSSÍVEIS DA PATOLOGIA.....	99
10.4. - DOENÇAS DOS ORGÃOS DIGESTIVOS.....	100
10.4.1. - INDIGESTÃO LÁCTICA AGUDA.....	100

	Pag.
10.4.2. - DIARREIA SIMPLES DOS RECENTE-NASCIDOS.....	101
10.4.3. - DISENTERIA DOS VITELLOS.....	102
10.4.4. - SALMONELOSE.....	106
10.4.5. - GANGRENA GASOSA.....	108
11 - TRABALHO EXPERIMENTAL, RESULTADOS ATÉ À DESMA- MA.....	109
11.1. - INTERESSE DA SEPARAÇÃO DO VITELLO DA MÃE, APÓS O NASCIMENTO.....	109
11.1.1. - VANTAGENS PARA O VITELLO.....	110
11.1.2. - VANTAGENS PARA A VACA.....	111
11.1.3. - VANTAGENS PARA O ALOJAMENTO.....	112
11.1.4. - VANTAGENS PARA O CRIADOR.....	113
11.2. - MATERIAL UTILIZADO.....	114
11.2.1. - VITELLOS.....	114
11.2.2. - ALOJAMENTOS.....	115
11.2.3. - PRODUTO.....	116
12 - MÉTODO EXPERIMENTAL.....	117
12.1. - FORMAÇÃO DE GRUPOS.....	117
12.2. - REGIME DE ALEITAMENTO.....	120
12.3. - ALIMENTAÇÃO SÓLIDA.....	122

	<i>Pag.</i>
12.4. - MEDIDAS DE HIGIENE.....	124
12.5. - REGISTOS DIÁRIOS.....	126
12.6. - PESAGENS SEMANAIS.....	127
13 - RESULTADOS E OBSERVAÇÕES.....	130
13.1. - CRESCIMENTO COMPARADO DOS DIFERENTES GRUPOS DE VITELLOS.....	131
13.1.1.- PESO AO NASCIMENTO.....	132
13.1.2.- GANHO DE PESO DIÁRIO DURANTE O ALEITAMENTO.....	133
13.2. - QUANTIDADE DE LEITE, FENO E CONCENTRADO DE INI- CIAÇÃO INGERIDO.....	138
13.3. - QUANTIDADE DE MATÉRIA SECA INGERIDA.....	142
13.4. - INCIDÊNCIA DE DIARREIAS.....	145
14 - CÁLCULO ECONÓMICO.....	146
15 - CONCLUSÕES.....	151
ANEXOS.....	153
BIBLIOGRAFIA.....	154

INTRODUÇÃO

A agropecuária de vários países, encontra-se actualmente numa nova fase de desenvolvimento, (Instituto Campineiro de Ensino Agrícola).

Diversas razões determinam a substituição urgente da agro-pecuária “extensiva”, com baixas produções, por uma agricultura e criação “intensiva”, caracterizada por um aumento da produção, por área, e melhoramento da qualidade dos produtos.

Em relação à exploração de gado bovino, esta, é uma actividade economicamente motivada pelo lucro (Whittemore, 1981).

Para uma elevada produtividade desta actividade pecuária, é de fundamental importância o modo como se gere o efectivo bovino, devendo-se realçar determinados factores, que se englobam em linhas gerais num adequado manejo reprodutivo, alimentar e profiláctico.

São de diversa natureza os factores que podem influir na produtividade do gado bovino, no entanto, o agropecuarista necessita de instruções técnicas, baseadas em pesquisas e experimentações sobre os factores que mais influem na produção, e que só por si podem tornar uma exploração economicamente mais rentável.

Convém referir, que é imprescindível e de importância capital, a consciencialização pelos nossos produtores, que a melhor utilização das novas tecnologias aplicadas à produção animal, irá traduzir-se, temos a certeza, numa melhoria qualitativa das nossas explorações bovinas.